تمرين 1:

$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات بحيث $AB = 4$ ، $BC = 3$ ، $AE = 4$ ،

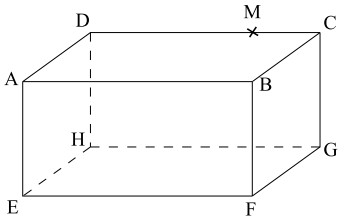
M نقطة من $[FG]$ بحيث $FM = 2$.

1) بيّن أنّ AEM مثلّث قائم.

2) أ- جد محيط AEM .

ب- جد مساحة AEM .

تمرين 2: ضع علامة أمام الإجابة الصّحيحة:



$[AM]$	☐	خطّ متواصل	☐	خطّ متقطّع	
$[MG]$	☐	خطّ متواصل	☐	خطّ متقطّع	
FBM	☐	مثلّث قائم	☐	مثلّث غير قائم	

تمرين 3:

$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات بحيث $AB = 4$ ، $BC = 3$ و $AE = 5$.

1) جد DF .

2) لتكن O مركز $EFGH$ و I منتصف $[DF]$ ،

جد OI .

تمرين 4:

$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات بحيث $AB = 2\sqrt{2}$ ، $BC = 3$ و $AE = 4$ ،

M نقطة من $[FG]$ بحيث $GM = 1$.

1) جد DM .

2) لتكن I المسقط العمودي لـ H على $[DM]$ ، جد HI .

3) لتكن N المسقط العمودي لـ I على $[HM]$ ، جد HN .

تمرين 5:

في هذا الرّسم $SABCD$ هرم منتظم

بحيث $AB = 4\sqrt{2}$ و $SA = SB = SC = SD = 5$ ،

$(SO) \perp (ABC)$ و O مركز $ABCD$.

1) ما هو نوع قاعدة الهرم $SABCD$ ؟ علّل إجابتك.

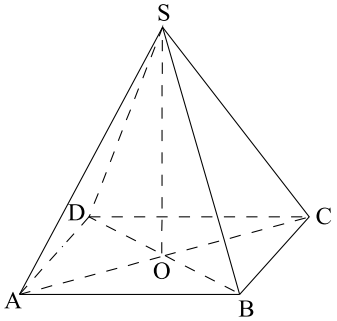
2) ليكن $ABCD$ مربّع، جد إرتفاع الهرم SO .

3) لتكن I منتصف $[BC]$.

أ- جد SI .

-2 جد المساحة الجمليّة للهرم $SABCD$.

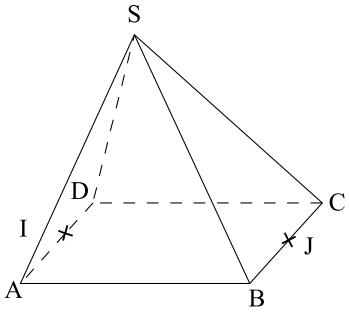
-5 جد حجم الهرم $SABCD$.



تمرين 6:

في هذا الرّسم $SABCD$ هرم منتظم قاعدته مستطيل بحيث $SA = SB = SC = SD$،

I و J منتصفي $[BC]$ و $[AD]$.



1) ارسم المستوي (SIJ).

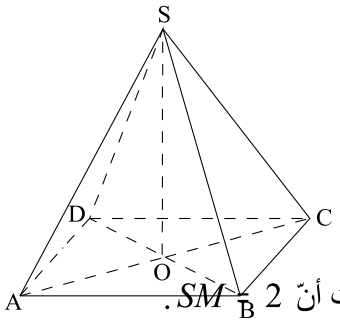
2) بيّن أنّ $(SJI) \perp (BC)$.

تمرين 7:

$SABCD$ هرم منتظم قاعدته مربّع

بحيث $AB = 10$ ، $SO = 2\sqrt{6}$ و $SA = SB = SC = SD$،

$(ABC) \perp (SO)$ و O مركز $ABCD$.



1) I منتصف $[BC]$، جد OI و SI.

2) بيّن أنّ $(SOI) \perp (BC)$.

3) لتكن M من $[SO]$، بيّن أنّ MIC مثلّث قائم.

4) لتكن N من $[SI]$ بحيث $(MN) // (OI)$، جد MN إذا علمت أنّ $SM = 2$.

تمرين 8:

ارسم النّقطة K تقاطع (MN) و المستوي P. علّل إجابتك.